

ANALISIS PENGARUH FAKTOR KINERJA KONSULTAN PENGAWAS DI BALAI BESAR PELAKSANAAN JALAN NASIONAL VIII SURABAYA

Subiyanto

Fakultas Teknik, Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya
email: sipil@untag-sby.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis: 1. pengaruh ketepatan waktu terhadap kinerja konsultan pengawas; 2. pengaruh ketepatan biaya terhadap kinerja konsultan pengawas; 3. pengaruh pekerjaan ketersediaan kelengkapan laporan bulanan terhadap kinerja konsultan pengawas; 4. pengaruh pekerjaan pelaksanaan K3 terhadap kinerja konsultan pengawas. Penelitian ini dilakukan dengan metode pendekatan kuantitatif. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang dikumpulkan melalui metode dokumentasi. Teknik analisis data dalam penelitian ini adalah *Structural Equation Model* (SEM) dengan program *Partial Least Square* (PLS).

Hasil dalam penelitian ini menunjukkan bahwa: 1. Ketepatan waktu yang terdiri dari Pekerjaan Drainase, Pekerjaan Tanah, Pekerjaan Bahu Jalan, memiliki nilai R^2 sebesar ≥ 0.800 yang mengindikasikan bahwa model "kuat" sedangkan Pekerjaan Perkerasan Aspal dan Pekerjaan Pemeliharaan memiliki nilai R^2 sebesar ≥ 0.655 sampai dengan nilai ≤ 0.748 mengindikasikan bahwa model "moderet" dibuktikan sebagai faktor yang membentuk Kinerja Konsultan Pengawas, 2. Ketepatan biaya pekerjaan Struktur memiliki nilai R^2 sebesar ≥ 0.626 mengindikasikan bahwa model "moderet" dan ketepatan biaya pekerjaan Harian, dan Pekerjaan Pemeliharaan memiliki nilai $R^2 \geq 0.814$ sampai dengan nilai ≤ 0.850 yang mengindikasikan bahwa model "kuat" dibuktikan sebagai faktor yang membentuk Kinerja Konsultan Pengawas, 3. Ketersediaan kelengkapan Pekerjaan Laporan Bulanan memiliki nilai R^2 sebesar 0.797 yang mengindikasikan bahwa model "kuat" dibuktikan sebagai faktor yang membentuk Kinerja Konsultan Pengawas 4. Pekerjaan Pelaksanaan K3 memiliki nilai R^2 sebesar 0.809 dibuktikan sebagai faktor yang membentuk Kinerja Konsultan Pengawas

Kata Kunci : Kinerja Konsultan Pengawas, Proyek Pembangunan Jalan

ABSTRACT

This study aims to find out and analyze: 1. the effect of timeliness on supervisory consultant performance; 2. the effect of cost accuracy on supervisory consultant performance; 3. the effect of the work of the availability of the completeness of the monthly report on supervisory consultant performance; 4. the effect of K3 implementation work on supervisory consultant performance. This research was conducted with a quantitative approach. The data source used in this study is secondary data collected through the documentation method. Data analysis technique in this research is Structural Equation Model (SEM) with Partial Least Square (PLS) program.

The results in this study indicate that: 1. Timeliness consisting of Drainage Works, Earthworks, Shoulder Works, has an R^2 of > 0.800 which indicates that the model is "strong" while Asphalt Pavement Work and Maintenance Works have an R^2 of > 0.655 up to < 0.748 indicating that the model "moderate" is proven as a factor that forms the Supervisory Consultant Performance; 2. The accuracy of the cost of structure work has an R^2 value of > 0.626 indicating that the model is "moderate" and the accuracy of the cost of Daily work, and Maintenance Work has a value of $R^2 > 0.814$ to a value of < 0.850 which indicates that the "strong" model is proven as a factor that forms the Performance of Supervisory Consultants; 3. The availability of completeness of Monthly Report Works has an R^2 value of 0.797 which

indicates that the "strong" model is proven as a factor that forms the Performance of Supervisory Consultants; 4. Occupational Health and Safety Work has an R2 value of 0.809, which is proven as a factor that forms the Supervisory Consultant Performance.

Keywords : *Performance Supervisory Consultant, Road Development Project*

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Jalan merupakan prasarana transportasi darat dalam menunjang perekonomian dan pergerakan serta syarat mutlak bagi perkembangan dan pembangunan suatu daerah. Keberhasilan proyek pembangunan jalan yang dilakukan oleh pemerintah sangat ditentukan oleh peran dari para pelaku konstruksi yang terlibat, salah satunya adalah penyedia jasa konsultansi (Konsultan) dan keberhasilan suatu perusahaan jasa konsultansi diukur dengan kinerja dari perusahaan tersebut (Tomigolung dkk 2013).

Konsultan pengawas merupakan salah satu aspek penting dalam suatu proyek. Pihak inilah yang bertanggungjawab sebagai supervisor atas setiap proses kerja dalam suatu proyek, termasuk dalam hal pengendalian mutu pekerjaan. Kinerja konsultan pengawas digunakan sebagai pengukuran tingkat keefektifan yang menghubungkan kualitas produk kerja dan produktivitas konsultan. Dengan kata lain kinerja dapat digunakan untuk mendeskripsikan kerja, produk dan karakter umum serta proses pekerjaan. Kinerja pengawasan konsultan dinyatakan baik bila terlaksananya pengawasan proyek sesuai dengan permintaan atau harapan pemilik.

Konsultan pengawas merupakan jasa layanan profesional yang diberi tugas oleh pemilik proyek untuk mengawasi seluruh proses konstruksi dengan cermat secara objektif pada tahap pelaksanaan sampai selesainya konstruksi.

Dalam pelaksanaan pekerjaan sebuah proyek, adanya tahapan-tahapan pengawasan yang baik dan benar, yang sudah biasa dilaksanakan dan diterapkan oleh pengawas konsultan. Dalam sudut pandang Konsultan Pengawas, tahapan yang baik dan benar akan mempengaruhi kinerja pengawas konsultan dan sistem yang benar pada suatu proyek pekerjaan, sistematis tersebut harus direncanakan dengan matang dan benar. Keberhasilan suatu proyek dapat tercapai jika batasan mutu proyek, waktu proyek, biaya proyek.

Adapun tujuan penelitian ini adalah : Untuk mengetahui dan menganalisis pengaruh ketepatan waktu, ketepatan biaya yang terdiri dari Pekerjaan Struktur, Pekerjaan Harian dan Pekerjaan Pemeliharaan terhadap kinerja konsultan pengawas; dan untuk mengetahui dan menganalisis pengaruh pekerjaan ketersediaan kelengkapan

laporan bulanan terhadap kinerja konsultan pengawas; serta untuk mengetahui dan menganalisis pengaruh pekerjaan pelaksanaan K3 terhadap kinerja konsultan pengawas.

Dasar Teori

Proyek

Menurut Dimiyati & Nurjaman (2014:2), proyek adalah usaha yang bersifat sementara untuk menghasilkan produk atau layanan yang unik. Pada umumnya, proyek melibatkan beberapa orang yang saling berhubungan aktivitasnya dan sponsor utama proyek biasanya tertarik dalam penggunaan sumber daya yang efektif untuk menyelesaikan proyek secara efisien dan tepat waktu. Kegiatan proyek dapat diartikan sebagai suatu kegiatan sementara yang berlangsung dalam jangka waktu terbatas, dengan alokasi sumber daya tertentu dan dimaksudkan untuk menghasilkan produk atau deliverable yang kriteria mutunya telah digariskan dengan jelas (Soeharto dalam Kerthajaya, 2014).

Manajemen Proyek

Manajemen proyek menurut Husein (2008:69) adalah penerapan ilmu pengetahuan, keahlian dan keterampilan, cara teknis yang terbaik dan dengan sumber daya yang terbatas, untuk mencapai sasaran dan tujuan yang telah ditentukan agar mendapatkan hasil yang optimal dalam hal kinerja biaya, mutu dan waktu, serta keselamatan kerja. Menurut Sarno (2012:1), manajemen proyek adalah suatu proses merencanakan, mengorganisasikan, mengarahkan dan mengontrol sumber daya perusahaan dengan sasaran jangka pendek untuk mencapai *goal objective* yang spesifik. Sedangkan menurut Kerzner (2013) manajemen proyek adalah merencanakan, mengorganisir, memimpin, dan mengendalikan sumber daya perusahaan untuk mencapai sasaran jangka pendek yang telah ditentukan.

Kinerja Konsultan Pengawas

Menurut Ervianto (2009:69), kinerja adalah suatu hasil kerja yang dicapai seseorang dalam melakukan tugas yang dibebankan kepadanya yang didasarkan atas kecakapan, pengalaman, kesungguhan, dan waktu. Konsultan pengawas adalah suatu perusahaan yang bertindak sebagai kapten dari suatu tim pengawas yang memberi perencanaan bukan suatu desain, pengarahan, dan rekomendasinya dalam menentukan arah serta kebijaksanaan pelaksanaan proyek.

Menurut Ervianto (2009) terdapat beberapa faktor yang berpengaruh terhadap kinerja konsultan pengawas, yaitu : (1) Mampu bekerja sesuai dengan spesifikasi dan mengikuti prosedur yang ada; (2) Kemampuan berkomunikasi; (3) Keahlian

interpersonal; (4) Mampu bekerja sama dalam tim; (5) Inisiatif; (6) Memiliki pengetahuan kerja dan sifat profesionalisme; (7) Keahlian analitis; (8) Produktifitas; (9) Memiliki sifat kepemimpinan dan Berkualitas.

Menurut Dipohusodo (2006:45), kinerja dapat diukur dari indikator (1) Kinerja Biaya. Menurut Mulyadi (2002:13), biaya adalah pengorbanan sumber ekonomi, yang diukur dalam satuan uang, yang telah terjadi atau kemungkinan akan terjadi untuk mencapai tujuan tertentu; (2) Kinerja Waktu. Menurut Syah dalam Dipohusodo (2006:48), kinerja waktu dapat dilihat melalui kesesuaian proyek dengan schedule kerja dokumen kontrak, kesepakatan. Kemudian menurut PMBOK Guide (2004) pengukuran kinerja waktu pelaksanaan proyek dilakukan dengan 2 cara, yaitu proyek tidak menyimpang jadwal (*schedule variance*) dan pelaksanaan proyek sesuai dengan indeks kinerja jadwal (*schedule performance indeks*); (3) Kinerja Mutu. Menurut Asiyanto (2005:74), mutu adalah keseluruhan sifat dan karakteristik suatu produk atau jasa yang berhubungan dengan kemampuannya dalam memenuhi suatu kebutuhan.

Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan metode pendekatan kuantitatif dengan melakukan survei lapangan atau studi lapangan. Pendekatan yang digunakan adalah metode kuantitatif. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif, karena dalam pengumpulan berupa angka yang diperoleh dari kuesioner.

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Dalam penelitian ini menggunakan pengumpulan data melalui sumber data sekunder. Sumber data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan metode dokumentasi. Dalam penelitian ini data sekunder yang digunakan adalah data penjadwalan proyek dan rencana anggaran biaya proyek yang diperoleh dari Balai Besar Pelaksanaan Jalan Nasional VIII Surabaya (BBPJN VIII).

Teknik analisis yang dipilih untuk menganalisis data dan menguji hipotesis dalam penelitian ini adalah *The Structural Equation Model* (SEM). Untuk menjawab hipotesis digunakan *Partial Least Square* (PLS).

Hasil Analisis Dan Pembahasan

Analisis Partial Least Square (PLS)

Evaluasi Outer Model

Convergent Validity

Untuk menguji *convergent validity* digunakan nilai *outer loading* atau *loading factor*. Suatu indikator dinyatakan memenuhi *convergent validity* dalam kategori baik

apabila memiliki nilai *loading factor* > 0.50. Berikut adalah nilai *outer loading* dari masing-masing indikator pada variabel penelitian :

Tabel 1 Uji Validitas (*Convergent Validity*)

Item	<i>original sample</i>	<i>Sample Mean</i>	<i>Standard Deviation</i>	<i>T Statistics</i>	<i>P-Values</i>
Pekerjaan Drainase (X₁)					
X1.1	0.919	0.913	0.033	27.515	0.000
X1.2	0.931	0.930	0.018	52.144	0.000
Pekerjaan Tanah (X₂)					
X2.1	0.916	0.916	0.020	45.496	0.000
X2.2	0.893	0.889	0.041	21.699	0.000
Pekerjaan Bahu Jalan (X₃)					
X3.1	0.894	0.895	0.024	36.638	0.000
X3.2	0.880	0.882	0.028	31.965	0.000
Pekerjaan Perkerasan Aspal (X₄)					
X4.1	0.925	0.926	0.019	47.487	0.000
X4.2	0.897	0.898	0.039	23.139	0.000
Waktu Pekerjaan Pemeliharaan (X₅)					
X5.1	0.895	0.900	0.023	39.186	0.000
X5.2	0.870	0.855	0.066	13.260	0.000
Pekerjaan Struktur (X₆)					
X6.1	0.889	0.885	0.039	22.831	0.000
X6.2	0.844	0.835	0.071	11.909	0.000
Pekerjaan Harian (X₇)					
X7.1	0.938	0.934	0.032	29.176	0.000
X7.2	0.940	0.937	0.026	35.706	0.000
Biaya Pekerjaan Pemeliharaan (X₈)					
X8.1	0.894	0.888	0.040	22.100	0.000
X8.2	0.903	0.903	0.025	35.716	0.000
Pekerjaan Laporan Bulanan (X₉)					
X9.1	0.862	0.846	0.100	8.611	0.000
X9.2	0.902	0.899	0.032	28.191	0.000
Pekerjaan Pelaksanaan K3 (X₁₀)					
X10.1	0.912	0.908	0.031	29.215	0.000
X10.2	0.891	0.889	0.038	23.690	0.000

Sumber: Lampiran 6, diolah peneliti

Berdasarkan pengujian *convergent validity* yang terlihat pada Tabel 1 diatas diketahui bahwa seluruh indikator pada setiap dinyatakan sah sebagai alat ukur kontrak tersebut sehingga seluruh indikator layak atau valid untuk digunakan dan dapat digunakan untuk analisis lebih lanjut, karena seluruhnya memiliki nilai *convergent validity* diatas 0,5.

Discriminant Validity

Pada bagian ini akan diuraikan hasil uji *discriminant validity*. Uji *Discriminant validity* bertujuan menguji validitas blok indikator. Uji *discriminant validity* menggunakan nilai *cross loading*. Suatu indikator dinyatakan memenuhi *discriminant*

validity apabila nilai *cross loading* indikator pada variabelnya adalah yang terbesar dibandingkan pada variabel lainnya.

Tabel 2 Cross Loadings

Item	Variabel									
	(X1)	(X2)	(X3)	(X4)	(X5)	(X6)	(X7)	(X8)	(X9)	(X10)
X1.1	0.919	0.729	0.712	0.523	0.647	0.594	0.734	0.730	0.663	0.684
X1.2	0.931	0.716	0.763	0.670	0.766	0.604	0.726	0.822	0.792	0.735
X2.1	0.748	0.916	0.781	0.776	0.750	0.629	0.723	0.806	0.760	0.740
X2.2	0.659	0.893	0.702	0.555	0.540	0.540	0.733	0.746	0.682	0.710
X3.1	0.671	0.761	0.894	0.674	0.650	0.632	0.736	0.736	0.696	0.730
X3.2	0.748	0.695	0.880	0.622	0.679	0.534	0.642	0.662	0.635	0.670
X4.1	0.639	0.731	0.723	0.925	0.658	0.581	0.637	0.671	0.729	0.663
X4.2	0.535	0.614	0.601	0.897	0.600	0.601	0.505	0.512	0.633	0.521
X5.1	0.758	0.708	0.729	0.680	0.895	0.472	0.654	0.680	0.716	0.722
X5.2	0.586	0.555	0.585	0.535	0.870	0.668	0.610	0.645	0.655	0.689
X6.1	0.696	0.615	0.605	0.631	0.518	0.889	0.650	0.628	0.647	0.636
X6.2	0.406	0.503	0.532	0.480	0.600	0.844	0.614	0.570	0.440	0.596
X7.1	0.687	0.735	0.746	0.608	0.669	0.692	0.938	0.783	0.713	0.789
X7.2	0.794	0.775	0.716	0.578	0.677	0.678	0.940	0.784	0.740	0.785
X8.1	0.675	0.803	0.709	0.606	0.616	0.580	0.769	0.894	0.752	0.695
X8.2	0.834	0.744	0.710	0.572	0.732	0.664	0.732	0.903	0.764	0.755
X9.1	0.642	0.699	0.592	0.518	0.666	0.357	0.642	0.672	0.862	0.653
X9.2	0.744	0.711	0.724	0.788	0.705	0.736	0.718	0.806	0.902	0.622
X10.1	0.746	0.752	0.769	0.630	0.774	0.697	0.771	0.720	0.689	0.912
X10.2	0.634	0.693	0.650	0.547	0.664	0.580	0.739	0.737	0.607	0.891

Sumber: Lampiran 6, diolah peneliti

Nilai *cross loadings* pada Tabel 2 di atas dapat diketahui bahwa masing-masing indikator pada variabel penelitian memiliki nilai *cross loading* terbesar pada variabel yang dibentuknya dibandingkan dengan nilai *cross loading* pada variabel lainnya. Berdasarkan hasil yang diperoleh tersebut, dapat dinyatakan bahwa indikator-indikator yang digunakan dalam penelitian ini telah memiliki *discriminant validity* yang baik dalam menyusun variabelnya masing-masing. Selain mengamati *cross loading*, *discriminant validity* juga dapat diketahui melalui metode lainnya yaitu dengan menggunakan AVE yang bertujuan untuk menguji reliabilitas variabel konstruk. AVE bertujuan untuk menetapkan bahwa variabel konstruk memiliki nilai *Discriminant validity* yang baik. Nilai AVE dinyatakan memuaskan jika $> 0,5$. Hasil uji AVE nampak pada Tabel 3 sebagai berikut:

Tabel 3 Nilai AVE

Variabel	Sub Variabel	Average Variance Extracted (AVE)
Ketepatan Waktu	Pekerjaan Drainase (X ₁)	0.856
	Pekerjaan Tanah (X ₂)	0.818
	Pekerjaan Bahu Jalan (X ₃)	0.787
	Pekerjaan Perkerasan Aspal (X ₄)	0.830
	Pekerjaan Pemeliharaan (X ₅)	0.779
Ketepatan Biaya	Pekerjaan Struktur (X ₆)	0.751
	Pekerjaan Harian (X ₇)	0.882
	Pekerjaan Pemeliharaan (X ₈)	0.808
Pekerjaan Laporan Bulanan (X ₉)		0.778
Pekerjaan Pelaksanaan K3 (X ₁₀)		0.813

Sumber: Lampiran 6

Hasil nilai AVE untuk blok indikator yang mengukur konstruk dapat dinyatakan memiliki nilai *discriminant validity* yang baik karena nilai AVE > 0,5. Hal ini berarti bahwa semua variabel konstruk dinyatakan telah memiliki *discriminant validity* yang baik.

Composite Reliability

Composite reliability merupakan bagian yang digunakan untuk menguji nilai reliabilitas indikator-indikator pada suatu variabel. Suatu variabel dapat dinyatakan memenuhi *composite reliability* apabila memiliki nilai *composite reliability* > 0,70. Berikut adalah nilai *composite reliability* dari masing-masing variabel yang digunakan dalam penelitian ini :

Tabel 4 Composite Reliability

Variabel	Sub Variabel	Composite Reliability
Ketepatan Waktu	Pekerjaan Drainase (X ₁)	0.922
	Pekerjaan Tanah (X ₂)	0.900
	Pekerjaan Bahu Jalan (X ₃)	0.881
	Pekerjaan Perkerasan Aspal (X ₄)	0.907
	Pekerjaan Pemeliharaan (X ₅)	0.876
Ketepatan Biaya	Pekerjaan Struktur (X ₆)	0.858
	Pekerjaan Harian (X ₇)	0.937
	Pekerjaan Pemeliharaan (X ₈)	0.894
Ketersediaan Kelengkapan Laporan Bulanan (X ₉)		0.875
Pelaksanaan K3 (X ₁₀)		0.897

Sumber: Lampiran 6

Berdasarkan sajian data pada Tabel 4.26 di atas, dapat diketahui bahwa nilai *composite reliability* semua variabel penelitian > 0,70. Hasil ini menunjukkan bahwa masing-masing variabel telah memenuhi *composite realibility* sehingga dapat

disimpulkan bahwa keseluruhan variabel memadai dalam mengukur variabel laten/konstruk yang diukur sehingga dapat digunakan dalam analisis selanjutnya.

Cronbach Alpha

Uji realibilitas dengan *composite reliability* di atas dapat diperkuat dengan menggunakan nilai *cronbach alpha*. Suatu variabel dapat dinyatakan reliabel atau memenuhi *cronbach alpha* apabila memiliki nilai *cronbach alpha* > 0,6. Berikut ini adalah nilai *Cronbach alpha* dari masing-masing variabel:

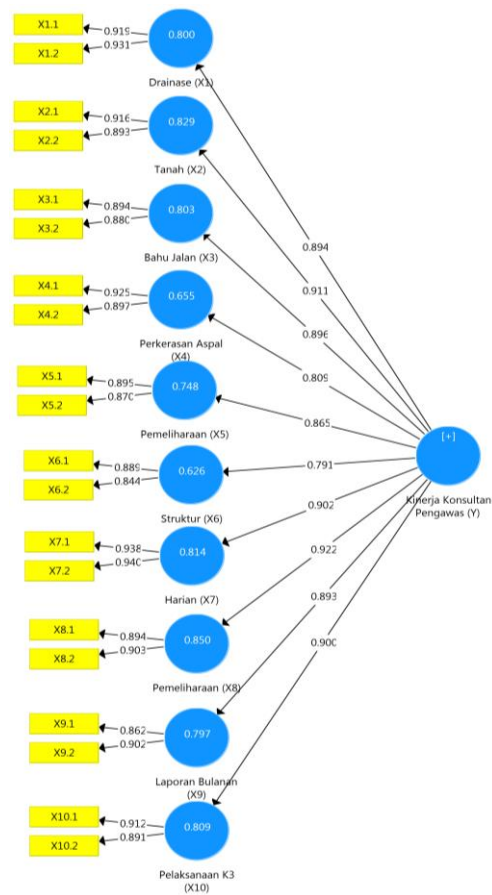
Tabel 5 Cronbach Alpha

Variabel	Sub Variabel	Cronbach Alpha
Ketepatan Waktu	Pekerjaan Drainase (X ₁)	0.832
	Pekerjaan Tanah (X ₂)	0.778
	Pekerjaan Bahu Jalan (X ₃)	0.730
	Pekerjaan Perkerasan Aspal (X ₄)	0.796
	Pekerjaan Pemeliharaan (X ₅)	0.717
Ketepatan Biaya	Pekerjaan Struktur (X ₆)	0.670
	Pekerjaan Harian (X ₇)	0.866
	Pekerjaan Pemeliharaan (X ₈)	0.762
Ketersediaan Kelengkapan Laporan Bulanan (X ₉)		0.716
Pelaksanaan K3 (X ₁₀)		0.770

Berdasarkan hasil pengujian pada tabel diatas, dapat diketahui bahwa nilai *cronbach alpha* dari masing-masing variabel penelitian adalah > 0,60. Dengan demikian hasil ini dapat menunjukkan bahwa masing-masing variabel penelitian telah memenuhi persyaratan nilai *cronbach alpha*, sehingga dapat disimpulkan bahwa keseluruhan variabel memiliki tingkat reliabilitas yang tinggi.

Uji Inner Model

Pada penelitian ini untuk menguji hipotesis penelitian digunakan analisis *Partial Least Square* (PLS) dengan program SmartPLS. Berikut adalah gambar model PLS yang diajukan.



Gambar 1 Model Penelitian PLS

Hasil nilai *inner weight* Gambar 1 di atas menunjukkan bahwa variabel Kinerja Konsultan Pengawas dibentuk oleh Pekerjaan Drainase, Pekerjaan Tanah, Pekerjaan Bahu Jalan, Pekerjaan Perkerasan Aspal, Pekerjaan Pemeliharaan, Pekerjaan Struktur, Pekerjaan Harian, Pekerjaan Pemeliharaan, Pekerjaan Laporan Bulanan dan Pekerjaan Pelaksanaan K3 yang diuraikan pada persamaan struktural dibawah berikut.

$$Y = 0.894 X_1 + 0.911 X_2 + 0.896 X_3 + 0.809 X_4 + 0.865 X_5 + 0.791 X_6 + 0.902 X_7 + 0.922 X_8 + 0.893 X_9 + 0.900 X_{10}$$

Pengujian Hipotesis

Untuk menjawab hipotesis penelitian dapat dilihat *t-statistic* pada Tabel 6 berikut ini:

Tabel 6 Hasil Pengujian Hipotesis

	Original Sample	Sample Mean	Standard Deviation	T Statistics
Kinerja Konsultan Pengawas (Y) -> Terhadap Ketepatan Waktu Pekerjaan Drainase (X1)	0.894	0.891	0.040	22.170
Kinerja Konsultan Pengawas (Y) -> Terhadap Ketepatan Waktu Pekerjaan Tanah (X2)	0.911	0.912	0.028	32.042
Kinerja Konsultan Pengawas (Y) -> Terhadap Ketepatan Waktu Pekerjaan Bahu Jalan (X3)	0.896	0.893	0.038	23.393
Kinerja Konsultan Pengawas (Y) -> Terhadap Ketepatan Waktu Pekerjaan Perkerasan Aspal (X4)	0.809	0.808	0.066	12.340
Kinerja Konsultan Pengawas (Y) -> Terhadap Ketepatan Waktu Pekerjaan Pemeliharaan (X5)	0.865	0.865	0.039	22.084
Kinerja Konsultan Pengawas (Y) -> Terhadap Ketepatan Biaya Pekerjaan Struktur (X6)	0.791	0.786	0.076	10.414
Kinerja Konsultan Pengawas (Y) -> Terhadap Ketepatan Biaya Pekerjaan Harian (X7)	0.902	0.897	0.045	20.080
Kinerja Konsultan Pengawas (Y) -> Terhadap Ketepatan Biaya Pekerjaan Pemeliharaan (X8)	0.922	0.917	0.034	26.769
Kinerja Konsultan Pengawas (Y) -> Pekerjaan Laporan Bulanan (X9)	0.893	0.889	0.042	21.252
Kinerja Konsultan Pengawas (Y) -> Pekerjaan Pelaksanaan K3 (X10)	0.900	0.894	0.040	22.292

Sumber: Lampiran 6

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis yang terlihat pada tabel diatas menunjukkan bahwa :

- a. Ketepatan waktu yang terdiri dari Pekerjaan Drainase (X₁), Pekerjaan Tanah (X₂), Pekerjaan Bahu Jalan (X₃), Pekerjaan Perkerasan Aspal (X₄), dan Pekerjaan Pemeliharaan (X₅) dibuktikan sebagai faktor yang membentuk Kinerja Konsultan Pengawas, karena nilai T statistik masing-masing adalah lebih besar dari 1,96.

- b. Ketepatan biaya yang terdiri dari Pekerjaan Struktur (X_6), Pekerjaan Harian (X_7) dan Pekerjaan Pemeliharaan (X_8) dibuktikan sebagai faktor yang membentuk Kinerja Konsultan Pengawas, karena nilai T statistik masing-masing adalah lebih besar dari 1,96.
- c. Ketersediaan kelengkapan Pekerjaan Laporan Bulanan (X_9) dibuktikan sebagai faktor yang membentuk Kinerja Konsultan Pengawas, karena nilai T statistik adalah lebih besar dari 1,96.
- d. Pekerjaan Pelaksanaan K3 (X_{10}) dibuktikan sebagai faktor yang membentuk Kinerja Konsultan Pengawas, karena nilai T statistik adalah lebih besar dari 1,96.

Pengujian Model Struktural (*Inner Model*)

Dalam menilai model dengan PLS dimulai dengan melihat *R-square* untuk setiap variabel laten dependen. Perubahan nilai *R-square* dapat digunakan untuk menilai pengaruh variabel laten independen tertentu terhadap variabel laten dependen apakah mempunyai pengaruh yang *substantive*. Untuk variabel laten endogen dalam *model structural* yang memiliki hasil R^2 sebesar 0,75 mengindikasikan bahwa model “kuat”, R^2 sebesar 0,50 mengindikasikan bahwa model “moderet”, R^2 sebesar 0,25 mengindikasikan bahwa model “lemah” (Ghozali, 2016). Adapun output PLS sebagaimana dijelaskan berikut :

Tabel 7 Nilai *R-Square*

	R Square
Kinerja Konsultan Pengawas (Y)	
Pekerjaan Drainase (X_1)	0.800
Pekerjaan Tanah (X_2)	0.829
Pekerjaan Bahu Jalan (X_3)	0.803
Pekerjaan Perkerasan Aspal (X_4)	0.655
Waktu Pekerjaan Pemeliharaan (X_5)	0.748
Pekerjaan Struktur (X_6)	0.626
Pekerjaan Harian (X_7)	0.814
Biaya Pekerjaan Pemeliharaan (X_8)	0.850
Pekerjaan Laporan Bulanan (X_9)	0.797
Pekerjaan Pelaksanaan K3 (X_{10})	0.809

Sumber: Lampiran 6

Berdasarkan hasil pengujian nilai *R-square* diatas maka dapat diinterpretasikan bahwa:

1. Variabel Pekerjaan Drainase yang membentuk variabel Kinerja Konsultan Pengawas dalam model struktural memiliki nilai R^2 sebesar 0.800 yang mengindikasikan bahwa model “kuat” dan dapat membentuk Kinerja Konsultan sebesar 80.0%.

2. Variabel Pekerjaan Tanah yang membentuk variabel Kinerja Konsultan Pengawas dalam model struktural memiliki nilai R^2 sebesar 0.829 yang mengindikasikan bahwa model “kuat” dan dapat membentuk Kinerja Konsultan sebesar 82.9%
3. Variabel Pekerjaan Bahu Jalan yang membentuk variabel Kinerja Konsultan Pengawas dalam model struktural memiliki nilai R^2 sebesar 0.803 yang mengindikasikan bahwa model “kuat” dan dapat membentuk Kinerja Konsultan sebesar 80.3%
4. Variabel Pekerjaan Perkerasan Aspal yang membentuk variabel Kinerja Konsultan Pengawas dalam model struktural memiliki nilai R^2 sebesar 0.655 yang mengindikasikan bahwa model “moderet” dan dapat membentuk Kinerja Konsultan sebesar 65.5%
5. Variabel Waktu Pekerjaan Pemeliharaan yang membentuk variabel Kinerja Konsultan Pengawas dalam model struktural memiliki nilai R^2 sebesar 0.748 yang mengindikasikan bahwa model “moderet” dan dapat membentuk Kinerja Konsultan sebesar 74.8%
6. Variabel Pekerjaan Struktur yang membentuk variabel Kinerja Konsultan Pengawas dalam model struktural memiliki nilai R^2 sebesar 0.626 yang mengindikasikan bahwa model “moderet” dan dapat membentuk Kinerja Konsultan sebesar 62.6%
7. Variabel Pekerjaan Pekerjaan Harian yang membentuk variabel Kinerja Konsultan Pengawas dalam model struktural memiliki nilai R^2 sebesar 0.814 yang mengindikasikan bahwa model “kuat” dan dapat membentuk Kinerja Konsultan sebesar 81.4%
8. Variabel Biaya Pekerjaan Pemeliharaan yang membentuk variabel Kinerja Konsultan Pengawas dalam model struktural memiliki nilai R^2 sebesar 0.850 yang mengindikasikan bahwa model “kuat” dan dapat membentuk Kinerja Konsultan sebesar 85.0%
9. Variabel Pekerjaan Laporan Bulanan yang membentuk variabel Kinerja Konsultan Pengawas dalam model struktural memiliki nilai R^2 sebesar 0.797 yang mengindikasikan bahwa model “kuat” dan dapat membentuk Kinerja Konsultan sebesar 79.7%
10. Variabel Pekerjaan Pelaksanaan K3 yang membentuk variabel Kinerja Konsultan Pengawas dalam model struktural memiliki nilai R^2 sebesar 0.809 yang mengindikasikan bahwa model “kuat” dan dapat membentuk Kinerja Konsultan sebesar 80.9%

Pembahasan

Pengaruh Ketepatan Waktu Terhadap Kinerja Konsultan Pengawas

Hasil penelitian diketahui bahwa ketepatan waktu yang terdiri dari: a) pekerjaan drainase; b) pekerjaan tanah; c) pekerjaan bahu jalan; d) pekerjaan perkerasan aspal; e) pekerjaan pemeliharaan berpengaruh signifikan terhadap kinerja konsultan pengawas. Hal ini dapat dilihat dari nilai t-statistik (Ketepatan Waktu Pekerjaan Drainase = 22.170, Ketepatan Waktu Pekerjaan Tanah = 32.042, Ketepatan Waktu Pekerjaan Bahu Jalan = 23.393, Ketepatan Waktu Pekerjaan Perkerasan Aspal = 12.340, Ketepatan Waktu Pekerjaan Pemeliharaan = 22.084) yang lebih besar dari 1.96 yang berarti faktor ketepatan waktu dapat menjadi faktor yang mempengaruhi kinerja konsultan pengawas. Hasil ini menunjukkan bahwa hipotesis yang berbunyi “Ketepatan waktu berpengaruh signifikan terhadap kinerja konsultan pengawas”, dapat dinyatakan diterima dan terbukti kebenarannya. Hasil dalam penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Paerah dan Tuloli (2016) yang menemukan bahwa waktu menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi kinerja mutu proyek di Kota Gorontalo. Hasil ini juga mendukung temuan penelitian yang dilakukan oleh Setiawan dan Febryanto (2018) yang membuktikan bahwa aspek waktu memberikan pengaruh secara umum terhadap peningkatan atau penurunan Kinerja Konsultan Pengawas proyek jalan dan jembatan di Provinsi Riau.

Pengaruh Ketepatan Biaya Terhadap Kinerja Konsultan Pengawas

Hasil penelitian diketahui bahwa ketepatan biaya yang terdiri dari: a) pekerjaan struktur; b) pekerjaan harian; c) pekerjaan pemeliharaan berpengaruh signifikan terhadap kinerja konsultan pengawas. Hal ini dapat dilihat dari nilai t-statistik (Ketepatan Biaya Pekerjaan Struktur = 10.414, Ketepatan Biaya Pekerjaan Harian = 20.080, Ketepatan Biaya Pekerjaan Pemeliharaan = 26.769) yang lebih besar dari 1.96 yang berarti faktor ketepatan biaya dapat menjadi faktor yang mempengaruhi kinerja konsultan pengawas. Hasil ini menunjukkan bahwa hipotesis yang berbunyi “Ketepatan biaya berpengaruh signifikan terhadap kinerja konsultan pengawas”, dapat dinyatakan diterima dan terbukti kebenarannya. Hasil dalam penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Setiawan dan Febryanto (2018) yang membuktikan bahwa aspek biaya memberikan pengaruh signifikan secara khusus terhadap peningkatan atau penurunan Kinerja Konsultan Pengawas proyek jalan dan jembatan di Provinsi Riau. Hasil ini juga mendukung temuan penelitian yang dilakukan oleh Tomigolung (2013) yang menemukan bahwa aspek biaya menjadi faktor yang dapat mempengaruhi peningkatan atau penurunan Kinerja Konsultan Pengawas proyek jalan dan jembatan di Sulawesi Utara.

Pengaruh Ketersediaan Kelengkapan Laporan Bulanan Terhadap Kinerja Konsultan Pengawas

Hasil penelitian diketahui bahwa ketersediaan kelengkapan laporan bulanan berpengaruh signifikan terhadap kinerja konsultan pengawas. Hal ini dapat dilihat dari nilai t-statistik sebesar 21.252 yang lebih besar dari 1.96 yang berarti faktor ketersediaan kelengkapan laporan bulanan dapat menjadi faktor yang mempengaruhi kinerja konsultan pengawas. Hasil ini menunjukkan bahwa hipotesis yang berbunyi “Ketersediaan kelengkapan laporan bulanan berpengaruh signifikan terhadap kinerja konsultan pengawas”, dapat dinyatakan diterima dan terbukti kebenarannya. Hasil dalam penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Setiawan dan Febryanto (2018) yang membuktikan bahwa aspek pelaporan memberikan pengaruh signifikan secara khusus terhadap peningkatan atau penurunan Kinerja Konsultan Pengawas proyek jalan dan jembatan di Provinsi Riau. Hasil ini juga mendukung temuan penelitian yang dilakukan oleh Tomigolung (2013) yang menemukan bahwa aspek pelaporan menjadi faktor yang dapat mempengaruhi peningkatan atau penurunan Kinerja Konsultan Pengawas proyek jalan dan jembatan di Sulawesi Utara.

Pengaruh Pelaksanaan K3 terhadap Kinerja Konsultan Pengawas

Hasil penelitian diketahui bahwa pelaksanaan K3 berpengaruh signifikan terhadap kinerja konsultan pengawas. Hal ini dapat dilihat dari nilai t-statistik sebesar 22.292 yang lebih besar dari 1.96 yang berarti faktor pelaksanaan K3 dapat menjadi faktor yang mempengaruhi kinerja konsultan pengawas. Hasil ini menunjukkan bahwa hipotesis yang berbunyi “Pelaksanaan K3 berpengaruh signifikan terhadap kinerja konsultan pengawas”, dapat dinyatakan diterima dan terbukti kebenarannya.

Penutup

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis yang telah diuraikan pada bab sebelumnya, maka ditarik kesimpulan kinerja konsultan sudah baik hal ini dibuktikan hasil analisis yang telah dilaksanakan dengan kesimpulan sebagai berikut:

1. Ketepatan waktu yang terdiri dari Pekerjaan Drainase, Pekerjaan Tanah, Pekerjaan Bahu Jalan, memiliki nilai R^2 sebesar ≥ 0.800 yang mengindikasikan bahwa model “kuat” sedangkan Pekerjaan Perkerasan Aspal dan Pekerjaan Pemeliharaan memiliki nilai R^2 sebesar ≥ 0.655 sampai dengan nilai ≤ 0.748 mengindikasikan bahwa model “moderet” dibuktikan sebagai faktor yang membentuk Kinerja Konsultan Pengawas.
2. Ketepatan biaya pekerjaan Struktur memiliki nilai R^2 sebesar ≥ 0.626 mengindikasikan bahwa model “moderet” dan ketepatan biaya pekerjaan Harian, dan Pekerjaan Pemeliharaan memiliki nilai $R^2 \geq 0.814$ sampai dengan nilai ≤ 0.850 yang mengindikasikan bahwa model “kuat” dibuktikan sebagai faktor yang membentuk Kinerja Konsultan Pengawas.
3. Ketersediaan kelengkapan Pekerjaan Laporan Bulanan memiliki nilai R^2 sebesar 0.797 yang mengindikasikan bahwa model “kuat” dibuktikan sebagai faktor yang membentuk Kinerja Konsultan Pengawas.
4. Pekerjaan Pelaksanaan K3 memiliki nilai R^2 sebesar 0.809 dibuktikan sebagai faktor yang membentuk Kinerja Konsultan Pengawas.

Daftar Pustaka

- A Guide to the Project Management Body of Knowledge, (PMBOK® Guide) Third Edition*, Project Management Institute. 2004.
- Asiyanto, 2005, *Construction Project Cost Management*, edisi dua, Penerbit Pradnya Paramita, Jakarta
- Barry, Cushway. 2002. *Human Resource Management*. Jakarta. PT Elex Media Kumputindo
- Dipohusodo, Istimawan, 2006. *Manajemen Proyek dan Konstruksi*. Kanisius. Yogyakarta
- Ervianto. Wulfram I. 2009. *Manajemen Proyek Konstruksi*. Jakarta: Penerbit Graha Ilmu
- Husein, U. 2008. *Metode Penelitian Untuk Skripsi dan Tesis Bisnis*. Jakarta. PT Rajagrafindo Persada
- Kerthajaya, I. K. 2014. “Evaluasi Pengendalian Waktu Dan Biaya Proyek Pembangunan Rumah Kost Dua Lantai Di Keputih Tegal Timur Surabaya”, *Extrapolasi Jurnal Teknik Sipil Untag Surabaya*, Vol. 7 No. 1, hal. 53 – 62.
- Kuncoro, M. 2013. “*Mudah Memahami dan menganalisis Indikator ekonomi*”. Yogyakarta : UPP STIM YKPN.
- Mohammad Arifin. 2018 “*Analisis Pengaruh Kinerja Konsultan Supervisi Terhadap Kinerja Proyek Paket Pekerjaan Relokasi Jalan Tol (Paket Jalan Tol Surabaya-Gempol Porong - Kejawanan)*” Tim Penerbit Fakultas Teknik Untag Surabaya
- Mulyadi, 2002. *Auditing*, Buku Dua, Edisi Ke Enam, Penerbit : Salemba Empat, Jakarta
- Oetomo, Wateno, 2014, *Manajemen Proyek Dan Konstruksi: Dalam Organisasi Kontemporer*, Bagian I. PT. Mediatama Saptakarya, Jakarta
- Oetomo, Wateno, 2014, *Manajemen Proyek Dan Konstruksi: Dalam Organisasi Kontemporer*, Bagian II. PT. Mediatama Saptakarya, Jakarta
- Prodonli. 2018 *Analisis Faktor Untuk Menilai Kinerja Konsultan Pengawas Dari Aspek Biaya, Mutu Dan Waktu Pada Proyek Jalan Dan Jembatan Di Kabupaten Murung Raya Provinsikalimantan Tengah* Tim Penerbit Fakultas Teknik Untag Surabaya
- Santoso, 2003. *Mengatasi Berbagai Masalah Statistik dengan SPSS versi 11.5*. Jakarta. PT. Elex Media Komputindo
- Setiawan, B., dan Febryanto. 2018.” Analisis Kinerja Konsultan Pengawas Pada Proyek Gedung Pemerintah Daerah Kabupaten Kampar”. *Jurnal Teknik Industri Terintegrasi (JUTIN)*. 1. (2).
- Simamora, Henry. 1999. *Manajemen Sumber Daya Manusia*, Edisi kedua, Cetakan kedua, Penerbit STIE YKPN, Yogyakarta
- Soeharto, Iman. 1995. *Manajemen Proyek Dari Konseptual Sampai Operasional*, Cetakan Pertama. Jakarta : Penerbit Erlangga.

- Sri Wiwoho Mudjanarko, 2019, *Studi Penggunaan Variasi Campuran Meterial Plastik Jenis High Density Polyethylene (HDPE) pada Campuran Beraspal Untuk Lapis Lapis AUS AC-WC (Asphalt Concrete Wearing Course)*,
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: PT Alfabet
- Sutriyono. 2017 “*Analisis Kinerja Konsultan Pengawas Pada Pelaksanaan Jalan Di Jawa Timur*” Tim Penerbit Fakultas Teknik Untag Surabaya
- SW Mudjanarko, 2017, *Sistem Pakar Pemilihan Model Perbaikan Perkerasan Lentur Berdasarkan Indeks Kondisi Perkerasan (PCI)*, Semnastek, Jakarta
- Tarore H, Mandagi M. 2006. *Sistem Manajemen Proyek dan Konstruksi (SIMPROKON)*, Tim Penerbit JTS Fakultas Teknik UNSRAT. Manado.
- Tomigolung, F., Sumajouw, M, D, J., dan Tarore, H. 2013. “Analisis Kinerja Konsultan Pengawas Pada Proyek Jalan Dan Jembatan Di Sulawesi Utara”. *Jurnal Ilmiah MEDIA ENGINEERING*. 3. (2).